# Hernia epigastrica und die praeperitonealen Lipome.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hedwig Prager.

---

München 1909.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

# Hernia epigastrica und die praeperitonealen Lipome.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hedwig Prager.

---

München 1909.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

*Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.*

Referent:

Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter von Angerer.

Meinen Eltern.

In allen Büchern der Chirurgie nimmt das Kapitel der Hernien mit Recht einen großen Raum ein, da ja diese Affektion der Chirurgie ein reiches Feld bietet, doch findet man selbst in den ausführlicheren Werken gar keine oder wenigstens nur eine knappe Erwähnung der Hernien des Epigastriums oder der zu denselben in naher Beziehung stehenden praeperitonealen Lipome. Sei es nun, daß dieselben ihrer Kleinheit wegen ganz übersehen werden, sei es, daß sie aus demselben Grunde nicht für fähig erachtet werden, den Gesundheitszustand in höherem Maße zu beeinträchtigen — genug — sie sind erst in letzter Zeit durch Spezialschriften einigermaßen gewürdigt worden. Das geht auch daraus hervor, daß Cooper („Anatomische Beschreibung und chirurgische Behandlung der Unterleibsbrüche") das Vorkommen dieser Brüche als selten bezeichnet und daß ihm bei seiner reichen Erfahrung über Brüche nur 20 Fälle dieser Art bekannt sind. Diese Tatsache ist allerdings um so merkwürdiger, da etwa 100 Jahre vor Cooper französische Autoren schon eingehende Untersuchungen über dieses Thema angestellt haben. Garengeot war der erste Beobachter der Hernia epigastrica („Mémoires

sur plusieurs hernies singulières", 1743). Er stellte die Behauptung auf, daß der Magen den Inhalt des Bruches bildete, welcher Ansicht auch Hoin, Le Maire und Pipelet beitraten, weshalb sich der Name Gastrocele dafür allgemein einbürgerte. Diese Ansicht ist um so begreiflicher, da immer wieder in allen Anamnesen der daran Erkrankten, auch in den von der Münchener Klinik beobachteten Fällen, es hauptsächlich gastrische Beschwerden sind, über welche die Patienten klagen. Günz („De ventriculi herniis" 1744) trat gegen die Gastrocele auf und betonte, daß der Bruchsack nicht Magen, sondern Colon transversum, Netz und, was besonders wichtig ist, oft nur Fett enthalte, das vom Lig. suspensorium hepatis herstammt. Richter („Von den Brüchen" 1785) bestritt das Vorkommen von Magen im Bruchsack ganz, „da der Magen zu sehr von dem Orte dieses Bruches entfernt ist", und erst in neuerer Zeit ist Garengeot Gerechtigkeit widerfahren durch Thoman („Der Magenbruch", Wiener medizin. Jahrbücher 1885), der mehrere Fälle von Magenbrüchen in der Regio epigastrica zusammengestellt hat, die jedoch nicht alle einwandsfrei sind. Aus der neuesten Zeit stammt eine Beobachtung, die Adenot und Laterjet 1904 gemacht haben und die keinen Zweifel daran aufkommen läßt, daß tatsächlich die Hernia epigastrica Magen enthalten kann. Da dieser Fall so absolut beweisend ist, halte ich es für richtig, ihn hier anzuführen. Ich entnehme die Beschreibung

dem „Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie 1904". „Ein 20jähriges Dienstmädchen bekam ca. 3 Monate nach der Geburt in der Linea alba unter dem Proc. ensiformis eine Magenfistel, die sich im Verlauf von vier Wochen schloß. Die Patientin hatte abgesehen von dem korrodierenden Einfluß des Magensaftes auf die Haut nie Unbequemlichkeiten betreffs der Ernährung und entwickelte sich ganz normal. Bei der Aufnahme fand sich 2 cm über dem Nabel eine mit Magenschleimhaut ausgekleidete ektropionierte Fistel, die aber in Fingerlänge blind endigte. Nach der Mahlzeit sezernierte die Fistel stärker, und zwar reichlich normalen Magensaft, ein Beweis, daß trotzdem die Fistel blind endigte, sie betreffs ihrer Gefäße und Nerven mit dem Magen in Konnex stehen mußte. Das wurde auch durch die Operation bestätigt. Es fand sich nämlich, daß der Verschluß der Fistel nur dadurch zustande gekommen war, daß sich zwischen den Schleimhäuten des Magens und der Fistel ein Narbengewebe entwickelt hatte, während die Submucosa, die Muskeln und der Peritonealüberzug in kontinuierlichem Zusammenhang geblieben war und so während 20 Jahren dem Magenrudiment seine spezifischen Sekretionen bewahrt hatten, trotzdem in dieser Zeit niemals Gelegenheit gegeben war, an Speisen seine Funktion auszuüben. Besonders interessant ist, daß man bis jetzt stets die Gegenwart von Magensubstanz in den epigastrischen Hernien geleugnet hat. Im vorliegenden

Falle ist es also schon im frühesten Kindesalter zu einer Einklemmung und Gangrän des Magens in einer Hernia epigastrica gekommen; bald darauf hat sich ein Verschluß im Schleimhautteil der Fistel hergestellt. Die Excision der Fistel und Wiederherstellung der Bauchwand gestaltete sich mangels Hautbedeckung bei der Tiefe der Fistel ziemlich schwierig, gelang indes doch schließlich, und Patientin wurde geheilt."

Parona veröffentlichte 1901 auch einen einwandsfreien Fall von Hernia epigastrica mit Mageninhalt.

Als Entstehung für die epigastrischen Brüche werden natürlich auch alle Ursachen der sonstigen Hernien in Betracht kommen; ich werde nun hier besondern die Schädlichkeiten näher beleuchten, die mit Vorliebe eine Hernia epigastrica verschulden.

Herniae epigastricae nennen wir alle diejenigen Brüche, welche in der Regio epigastrica gelegen sind. Es sind meistens mediane Brüche, die hauptsächlich in dem Teil der Linea alba vorkommen, der zwischen Processus xiphoideus und Nabel liegt, was seine anatomische Begründung in nachfolgendem findet. Alle Bauchmuskeln mit Ausnahme des M. quadratus lumborum grenzen in der Medianlinie an die Linea alba, einem Sehnenstreifen, der von der Symphyse aus nach oben zu, besonders zwischen Proc. xiphoideus und Nabel immer breiter wird, gleichzeitig aber auch an Dicke abnimmt. Da die Muskelfasern der

Bauchmuskeln in den verschiedensten Richtungen verlaufen, so muß auch dieser oben bis 3 cm breiten Bindegewebsstreifen, den wir uns als Fortsetzung dieser Muskeln vorzustellen haben, eine Kreuzung verschieden laufender Sehnenfäden darstellen. Dadurch entstehen Maschen von rautenförmiger Gestalt, die zwar für gewöhnlich sehr geringe Dimensionen haben und nur den Gefäßen und Nerven zum Durchtritt dienen, im übrigen durch Fett ausgefüllt sind. Später können entweder durch Schwund des Fettes oder andere nachfolgend erwähnte Ursachen diese Maschen eine Bruchpforte darbieten, und zwar ohne jedes Trauma oder besondere Anstrengung, was durch viele Fälle in der Literatur bewiesen ist. Evident zeigt dies ein Fall, den O. Witzel („Ueber den medianen Bauchbruch") berichtet. Es handelt sich dort um eine 48jährige Patientin, die infolge Magencarcinoms in kurzer Zeit stark abgemagert ist und fortwährendes Erbrechen hatte. Im Anschlusse daran bildete sich ohne äußere Gewalteinwirkung ein Bauchbruch. Witzel sagt darüber: „In unzweideutiger Weise gibt dieser Fall den Beweis für das Zustandekommen der medianen Bauchhernie unter dem Einflusse der Brechbewegungen bei Magenaffektionen, die zu schneller Abmagerung führen. Der Vorgang ist kaum anders zu denken als so, daß aus den rautenförmigen Kreuzungsmaschen der weißen Bauchlinie das Fett schnell schwindet und daß in die entstandenen

Lücken das Peritoneum mit seiner Fettdecke hineingepreßt wird. Daß der Bauchbruch bei schnellem Schwunde des Panniculus auch unter andern Umständen sich bildet, wird von den Autoren mehrfach erwähnt. Indes leuchtet ein, daß anhaltendes Erbrechen noch besonders begünstigend wirken muß."

Auch in anderer Weise kann dieser Vorgang nach Roser vor sich gehen. Danach wurden die kleinen Lipome, die gestielt dem Peritoneum aufsitzen, angeschuldigt, durch die vorher schon erwähnten Lücken der Linea alba zu wandern und durch die immer wachsenden und neu hervorquellenden Fettmassen werden die rautenförmigen Maschen vergrößert, das Lipom zieht das Bauchfell hinter sich her und bildet so einen Bruchsack, in den durch Wirkung der Bauchpresse Eingeweide, Netz etc. hineingedrängt werden. Es ist klar, daß nach dieser Theorie präperitoneale Lipome ohne jeden Schlitz in der Linea alba vorkommen (Fall 11), andererseits Fälle mit Bruchpforte aber ohne Bruchsack (Fall 1, 4, 5, 10, 12). Die Fälle 2, 3, 6, 7 zeigten Lipome mit Bruchpforte und Bruchsack. Fall 7 ist besonders deshalb interessant, weil es mir scheint, als wenn er die Genese des Bruches sehr klar zeigt. Es fand sich hier eine Netzhernie und am Grund des Bruchsackes ein Lipom, das nach vorher erläuterter Theorie mit großer Wahrscheinlichkeit die erste Veranlassung zum Bruche gegeben hat.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich der

nahe Zusammenhang der präperitonealen Lipome und der epigastrischen Brüche. Oft ist eine Unterscheidung beider klinisch gar nicht möglich, da diese Geschwülste in ihren physikalischen Eigenschaften fast vollkommen mit den Hernien übereinstimmen. Sie sind erbsen- bis hühnereigroß. Wernher schildert die kleineren dieser Geschwülste als flachrund, linsenförmig, die größeren als kugelförmig, unregelmäßig, höckerig meist vollständig unbeweglich und irreponibel, weich und teigig.

Eine andere und vielumstrittene Entstehungsursache bildet das Trauma. Man ist gerade jetzt sehr geneigt, die epigastrischen Brüche häufig auf diese Aetiologie zurückzuführen, was natürlich in neuerer Zeit eine große Rolle in der Unfallsgesetzgebung spielt und daher eine wichtige Streitfrage ist. Pütz („Traumatischer Ursprung der Hernia epigastrica") versuchte an der Hand von 18 ausführlich geschilderten Fällen den Beweis zu führen, daß der traumatische Ursprung dieses Bruches nicht so häufig ist, wie man annimmt; doch bemühen sich andere Autoren, den großen Wert dieser Aetiologie für die Hernia epigastrica an der Hand zahlreicher einwandsfreier Fälle zu beweisen. So berichtet Witzel über zwei Fälle, bei denen durch Sturz aus $2^1/_2$—3 m Höhe bei vorher gesunden Menschen spontan epigastrische Brüche auftraten. Wenn wir nach dieser Richtung die Fälle unserer Klinik betrachten, so müssen wir den traumatischen

Ursprung ohne weiteres bei Fall 4, 11, 6, 9 zugeben, wo Heben von besonders schweren Lasten, Messerstiche in die Magengegend ein ausreichendes Moment für die Entstehung der Hernia epigastrica darstellten. Die Patienten 4 und 11 zeigten bald nach dem Trauma die Symptome der spontanen Bruchentstehung, während bei den Fällen 6 und 9 erst nach einer Reihe von Jahren die Bruchgeschwulst in der Narbe sich bemerkbar machte.

In nahem Zusammenhang hierzu stehen die Brüche, die nach Laparatomien beobachtet werden. Hier sind auch die Fälle anzureihen, wo nach Ascites oder im Anschluß an Geburten oder Hustenanfällen etc. Brüche auftraten. Die letzteren Ursachen sind wahrscheinlich nur als auslösende Momente bei prädisponierten Personen zu betrachten, d. h. bei solchen mit sehr schlaffen Bauchwänden, wo unzureichend verschlossene oder vollkommene Oeffnungen bestehen, die normalerweise nicht vorhanden sind. Dieser Locus minoris resistentiae hält nun einer solchen Gelegenheitsursache nicht mehr stand, und so kann bei auch nur geringen Anstrengungen durch diese vorhandene oder präformierte Bruchpforte das Bauchfell nebst Inhalt eintreten.

In enger Beziehung hierzu stehen die angeborenen epigastrischen Hernien, doch kommt diese Genese für die Hernia epigastrica zum Unterschiede von den anderen, besonders den Leistenbrüchen nur in sehr seltenen Fällen in Betracht. Cooper sah bei einem Kinde

3 Brüche der Linea alba infolge mangelhafter Bildung der letzteren, und bei einem anderen Kinde eine Hernia epigastrica infolge Mangel der Linea alba. Malgaigne beobachtete einen von beträchtlicher Größe bei einem Säugling, so daß die Bruchpforte für einen Finger durchgängig war; Jalade Lafond ebenfalls bei einem Kinde. Nach eifriger Umschau in der Literatur fand ich noch einen Fall aus der neueren Zeit. Keiler beschreibt ihn im Centralblatt für Chirurgie 1900. Es handelt sich um ein 14 Tage altes Mädchen, bei dem die Eltern gleich nach der Geburt 2 cm oberhalb des Nabels direkt in der Mittellinie eine über pflaumengroße Geschwulst bemerkten, die durch Radikaloperation beseitigt wurde.

Es ist vielfach die Frage erörtert worden, ob das Geschlecht bei Entstehung der Hernia epigastrica eine Rolle spielt. Die älteren Autoren neigten der Meinung zu, daß vorwiegend das weibliche Geschlecht betroffen wäre, und suchten die Erklärung dafür in Schädigungen durch die Geburt, doch ist dies wenig einleuchtend, da dann diese Brüche häufiger vorkommen müßten. Vielleicht haben die älteren Autoren hierzu die Fälle von Diastase der Musculi recti gerechnet, die tatsächlich bei Frauen häufiger vorkommen, aber mit einer Hernia epigastrica nichts zu tun haben. Neuerdings ist festgestellt, daß vorwiegend das männliche Geschlecht betroffen ist. Ahlborn (1895) hat 29 Fälle aus verschiedenen Kliniken zusammengestellt und darunter 23

Männer und 6 Frauen gefunden. In den 38 von Niehus zusammengestellten Fällen sind 30 Männer und 8 Frauen. Auch in den mir überlassenen 13 Fällen fanden sich 10 Männer und 3 Frauen. Ahlborn leitet die Mehrbelastung des männlichen Geschlechtes von der Entstehung durch das Trauma ab, dem Männer in ihrem schwereren Beruf natürlich leichter ausgesetzt sind.

Wie schon gesagt wurde, herrschte früher große Meinungsverschiedenheit darüber, was der Inhalt der Hernia epigastrica sei. Die einen behaupteten, daß nur der Magen dabei als Bruchinhalt in Betracht käme, die anderen sprachen sich für das Vorkommen von Colon transversum, anderen Eingeweiden und Netz aus. Zahlreiche Sektionen und Operationen haben ergeben, daß sämtliche Autoren recht haben. Einen sehr interessanten Fall berichtet Vialle („Variété rare de hernie epigastrique 1902"). Es handelte sich hierbei um das Vorkommen der Gallenblase in der Hernia epigastrica. Patient war einige Zeit vor der Operation vom Typhus befallen, und Vialle glaubt, daß bei dieser Gelegenheit die kleinen Lipome geschwunden seien, welche ursprünglich die Bruchpforte verschlossen, und dadurch Raum zum Nachrücken der Gallenblase gaben. Auch das Lig. suspensorium hepatis und die obliterierte Nabelvene sind in der Hernia epigastrica schon gefunden worden. Bruchwasser ist selten in diesen Brüchen vorhanden; bei unseren 13 Fällen war niemals

solches enthalten. Große Schwierigkeit in der Diagnose macht die Unterscheidung der Hernia epigastrica von den subserösen Lipomen, ja sie ist in den meisten Fällen überhaupt nicht möglich, und selbst die bedeutendsten Kliniker haben immer wieder kleine Lipome für Hernien der Linea alba angesehen, ein Irrtum, der manchmal durch die Operation aufgeklärt wurde, bisweilen aber konnte auch dann noch nicht entschieden werden, ob man eine Hernia epigastrica vor sich hat oder ein von einer Membran umgebenes Lipom. Die Membran entspricht nach Niehus wahrscheinlich der Fascia transversa. Auch umgekehrt sind, wie Roth behauptet, viele Brüche der Regio epigastrica als präperitoneale Lipome beschrieben worden. Bei der Würdigung der Symptome sowie bei der Therapie werde ich daher nachfolgend beide Krankheitsbilder zusammen abhandeln.

Die Beschwerden, die diese Herniae epigastricae sowie die präperitonealen Lipome verursachen, sind sehr mannigfacher Natur, so daß der Arzt häufig durch sie irregeleitet wird. Es gibt kaum eine Körperregion, die nicht schmerzhaft durch diese Affektion betroffen sein kann. Am häufigsten sind die gastrischen Störungen, die fast bei allen Patienten wiederkehren. Die Kranken klagen über krampfartige Schmerzen im Epigastrium, die vielfach zum Abdomen, zur Brust, nach dem Rücken, ja sogar nach den Beinen und in die Lendengegend ausstrahlen. Sie treten meistens nach

dem Essen auf; bei körperlichen Anstrengungen oder auch schon in aufrechter Stellung sind die Schmerzen oft unerträglich, während sie in horizontaler Lage nachlassen oder ganz verschwinden. Die Patienten leiden meist an Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Brechreiz und oft kommt es auch zum Erbrechen. Zu den gewöhnlichen Erscheinungen gehören auch Schmerzen beim Husten oder Niesen und schmerzhafte Blähungen. Obstipation wechselt mit profusen Diarrhoeen. Es ist klar, daß bei anhaltend gastrischen Störungen die Patienten sehr abmagern und sich dann dazu leicht nervöse Verstimmungen gesellen; wenn dann der Kranke noch dazu sehr vage Angaben über seine Beschwerden macht und diese bald hierhin bald dorthin verlegt, so wird der Arzt leicht geneigt sein, die Schmerzen für übertrieben zu halten oder sie gar auf das Konto einer Hysterie setzen. Nervöse Symptome im Anschluß an eine Hernia epigastrica sind gar nicht selten. So wurde in einem von Cathomas behandelten Falle bei der Magenuntersuchung eine Gesamtacididät von 50, gefolgt von intensiver Salzsäureabsonderung und kontinuierlichem Magenfluß festgestellt, die Cathomas als eine durch die Hernia epigastrica hervorgerufene sekundäre nervöse Dyspepsie oder als Neurasthenia gastrica deutet, ähnlich wie eine Retroflexio uteri andere Neurosen verursachen kann. So sind wahrscheinlich auch Herzklopfen und Ohnmachtsanfälle, die auch

bei der Hernia epigastrica vorkommen, zu deuten.

Die kleinen Lipome können auch ganz symptomlos verlaufen.

Man hat schon lange versucht, die gastrischen Erscheinungen bei den Hernien der Linea alba zu erklären, und das führte ja dazu, als ihren Inhalt den Magen anzunehmen. Richter („Von den Brüchen") gibt eine einleuchtende Erklärung dafür, daß auch ohne Gastrocele, bei Brüchen, die Colon oder Netz enthalten, dieselben Erscheinungen durch Zug am Magen ausgelöst werden. „Notwendig müssen diese Teile vorzüglich in die Spalte gedrückt werden, wenn der Magen mit Speisen angefüllt ist, und aus derselben zurücktreten, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt; und daher läßt sich leicht erklären, warum die Beschwerden vorzüglich nach der Mahlzeit zunehmen und sich vermindern oder gar verlieren, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt." Dieselben gastrischen Erscheinungen bedingt durch Fettbrüche erklärt Witzel als reflektorisch entstanden und betrachtet die Zerrung des Peritoneums veranlaßt durch die in die Lücken dringenden Fettklümpchen als reflexauslösenden Reiz. Andere Autoren erklären die Schmerzparoxysmen, wenn keine Verwachsungen da sind, durch vorübergehende Einklemmungen. Wirkliche Einklemmungen sind selten, unter unsern 13 Fällen haben wir keinen der Art.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß

die Diagnose der Hernia epigastrica sowohl als auch des präperitonealen Lipoms nicht immer leicht ist. Handelt es sich um eine größere sich deutlich vorwölbende Geschwulst der Linea alba, so wird die Diagnose keine Schwierigkeit machen, doch wir haben ja gesehen, daß selbst die kleinen, äußerlich nicht ohne weiteres sichtbaren Geschwülste die unangenehmsten Symptome machen und daher durchaus diagnostiziert werden müssen. Wenn ein Patient mit Klagen von seite des Magen-Darmkanals zum Arzt kommt, die besonders nach längerer Behandlung innerer medikamentöser Mittel nicht zurückgingen, hauptsächlich nach den Mahlzeiten auftreten und in Rückenlage geringer werden oder ganz verschwinden, Schmerzen auch beim Husten oder Niesen bestehen, so muß sich der Verdacht des Arztes auf einen Bruch lenken. Er untersucht dann den Patienten in aufrechter, etwas vorübergebeugter Körperhaltung.

Lennhoff empfiehlt noch, den Patienten weit nach hinten über beugen zu lassen, weil man gerade bei dieser Stellung oft noch kleine Hernien entdecken kann, die man vorher nicht sehen noch fühlen konnte; hierbei ist das Spritzphänomen besonders deutlich. Lennhoff sagt darüber: „Drückt man mit den Fingerspitzen leicht auf die Hernie und läßt den Patienten kurze und plötzliche Hustenstöße ausführen, so fühlt man, wie mit mehr oder weniger kräftigem Anprall die Geschwulst größer oder stärker wird, zugleich hat man

die Empfindung, als ob durch eine feine Oeffnung Flüssigkeit gegen die Hand gespritzt würde. Es muß ausdrücklich hervorgehoben werden, daß dieses Spritzphänomen nicht bei jedem Hustenstoß zu fühlen ist, man muß den Patienten häufiger hintereinander husten lassen.“ Derselbe Autor erklärt dies so, daß beim Husten der Darm durch den Schlitz in der Bauchaponeurose hindurchgepreßt und damit Darmflüssigkeit gegen den Bruchsack gespritzt wird. Wenn in dem Bruch Magen oder Darm enthalten ist, so wird bei Nahrungsaufnahme die Hernie sich mehr vorwölben, und solange der Bruch reponibel ist, entleert sich der Inhalt unter Gurren. Bei nicht reponiblen epigastrischen Brüchen sind Verwechselungen mit Senkungsabszeß und Carcinom bei ungenauer Untersuchung vorgekommen. Solche Patienten werden dann oft jahrelang auf ein Magen- oder Darmleiden behandelt und mit allen möglichen Mitteln der inneren Therapie gequält. Sehr lehrreich in der Beziehung ist Fall Dehmer unserer Klinik, den ich ausführlich geschildert habe. Auch Vidal de Cassis erzählt einen ähnlichen Fall, den Jalade Lafond behandelte. Es handelte sich da um eine Frau, die schon seit längerer Zeit an Verdauungsbeschwerden, Verstopfung, hartnäckigem Kopfschmerz, zeitweise auch an Erbrechen und heftigen Diarrhoeen gelitten hatte, und von ihrem Hausarzt als an chronischer Enteritis leidend, auf äußerst schmale Kost gesetzt worden war. Sie war daher sehr ab-

gemagert und behielt trotzdem ihr Leiden. Trousseau fand dann bei ihr einen Bruch der Linea alba, der nach einer Geburt entstanden und 8 Jahre lang unbeachtet geblieben war. Nach geeigneter Behandlung desselben verschwanden alle Beschwerden. Es sind viele ähnliche Fälle in der Literatur beschrieben worden, die uns lehren sollten zu beachten, was schon Richter 1785 sagt: „Es werden diese Brüche ungemein oft nicht entdeckt, und die Zufälle, die sie erregen, anderen Ursachen zugeschrieben. Und dieser Irrtum kostet dem Kranken gemeiniglich die Gesundheit, ja wohl gar das Leben. So nötig ist es, bei allen Krankheiten und Beschwerden des Darmkanals vor allem andern wohl zu untersuchen, ob ein verborgener Bruch die Ursach ist. Es ist unglaublich, wie mancherley unerklärbare, hartnäckige unheilbare Zufälle und Beschwerden aus dieser Ursache entstehen, die leicht zu erklären und zu heilen sind, sobald man ihre Ursache, den verborgenen Bruch entdeckt."

Es ist schon darauf hingewiesen, daß diagnostisch eine Unterscheidung zwischen epigastrischen Brüchen und präperitonealen Lipomen kaum möglich ist. Wernher meint zwar, daß bei der Fetthernie keine Größenveränderung durch Husten erzeugt werde, doch fand Witzel gerade das Gegenteil selbst bei den kleinsten Lipomen und auch die in der Münchener Klinik beobachteten Fälle lehren, daß darin der Unterschied nicht besteht. Die Verwechselung beider ist für den Patienten

auch nicht empfindlich, da die in beiden Fällen einzuschlagende Therapie die gleiche ist.

Die Behandlung dieser Brüche der Linea alba bestand früher in einer rein palliativen. Man begnügte sich damit, durch Tragen von Bruchbändern die Beschwerden zu lindern. Richter gab den Patienten den Rat, „nie anders als im Liegen zu essen, und nicht eher auf die Füße zu gehen, als bis der Magen größtenteils wieder leer ist". Da aber die Kranken meist diese harte Forderung nicht befolgen können, so wurden sie verurteilt, dauernd ein Bruchband zu tragen. In neuerer Zeit mehren sich die Mitteilungen über die Mißerfolge der Bandagenbehandlung bei der Hernia epigastrica. Die Beschwerden werden bei vielen Patienten dadurch gar nicht gehoben; außerdem verschiebt sich das Bruchband bei jeder körperlichen Arbeit, weil es sich gerade in dieser Gegend schwer fixieren läßt; andere klagen darüber, daß sie es nicht vertragen können. Radikaloperationen wurden selten gemacht, und zwar nur dann, wenn Einklemmungen vorhanden waren. 1869 stellte Uhde die Fälle zusammen, die bis dahin operativ behandelt waren. Es sind 5, die sämtlich inkarzeriert waren, und von denen einer tödlich verlief. Auch in neuerer Zeit wird von inneren Klinikern immer wieder versucht, ohne Operation eine Heilung zu erzielen. Schwalbe gibt Heilungen durch Alkoholinjektionen an, doch hat sich dieses Verfahren wenig eingebürgert. Die von Schwalbe beobachteten

günstigen Fälle sind nur so kurze Zeit beobachtet worden, daß man von Dauerheilung nicht sprechen kann.

Heute, wo wir unter dem Schutze der Asepsis und Antisepsis operieren, steht wohl fast allgemein die Operation als das Heilverfahren par excellence da. Dazu bestimmen uns die Erwägungen, daß das ideale Streben unserer Therapie darin bestehen soll, nicht nur die Schmerzen zu lindern, sondern die Ursache zu beseitigen, ferner daß die aseptische Operation der epigastrischen Brüche kaum eine Gefahr quoad vitam in sich birgt und daß einzig und allein durch die Operation Dauererfolge zu erzielen sind. Jedes Bedenken gegen die Operation muß schwinden, wenn man an die Gefahren der Einklemmung denkt, die allerdings bei der Hernia epigastrica seltener ist als bei den übrigen Brüchen, aber auch dann um so ungünstiger verläuft.

Die Vorbereitung zu dem chirurgischen Eingriff geschieht ebenso wie bei allen anderen Operationen mit allen aseptischen Kautelen. Ueber der Geschwulst wird ein Längsschnitt angelegt, der Haut und Unterhautzellgewebe durchtrennt und die Geschwulst sorgfältig freilegt. Handelt es sich um ein präperitoneales Lipom, so wird dasselbe nach Abbinden des Stieles mit Catgut abgetragen. Ist ein Bruchsack vorhanden, so wird er eröffnet. Netzverwachsungen müssen, wenn sie nicht zu lösen sind, abgetragen werden, der Bruchinhalt wird reponiert, der Bruchsack ligiert und excidiert

und die Bruchpforte mit Seiden- oder Silbernähten geschlossen. Sorgfältige Blutstillung und Schluß der Wunde. Heftpflasterverband. Die Heilung erfolgt, wie unsere Fälle beweisen, meist reaktionslos. Hier wurden die Nähte meist am 7. Tage entfernt.

I. Fall.

M. S., Postbote, 46 Jahre.

Patient gibt an, seit einem Vierteljahr in der Magengegend ab und zu schmerzhaftes Stechen zu haben. Seit 4 Wochen hat er schlechten Appetit, will auch magerer geworden sein. Stuhl regelmäßig, kein Erbrechen.

Patient ist Landbriefträger, trägt einen Ranzen vorn auf dem Leib, er konnte ihn manchmal nicht auf die bestimmte Stelle in der Magengegend schieben, weil es ihm dann weh tat; keines von den Eltern hat einen Bruch gehabt.

Status praesens: Mittelkräftiger Körperbau. Entsprechender Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig injiziert. Starker Tremor, Reflexe stark gesteigert. Herz und Lunge ohne Befund.

In der Mitte zwischen Nabel und Proc. xyphoid. befindet sich etwas links von der Mittellinie eine etwa zwetschgengroße, weiche Geschwulst, die sich durch Druck in die Bauchhöhle zurückschieben läßt, um jedoch beim Husten unter deutlich fühlbarem Quirlen wieder aufzutreten.

Diagnose: Hernia epigastrica.

Die Untersuchung des Magensaftes ergibt: Gesamtacid. 72; HCl vorhanden, Milchsäure nicht nachweisbar. Beim Aufblähen des Magens tritt die große Curvatur bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels.

30. V. 05. Operation in Lokalanästhesie. 3 Spritzen Schleich I. Morphium subkutan 0,015. Mittelst eines ca. 6 cm langen Längsschnitts, etwas links von der Mittellinie, wird die Geschwulst freigelegt. Sie erweist sich als ein präperitoneales Lipom, eine peritoneale Ausstülpung ist nicht vorhanden; das Lipom wird abgetragen nach Abbinden des Stieles mit Catgout und der quer verlaufende, ca. 2 cm lange Schlitz in den fibrösen Schichten mit 4 Seidenknopfnähten geschlossen. Sorgfältige Blutstillung, Schluß der Wunde mit Michelschen Klammern.

5. VI. Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. Entfernung der Klammern. Heftpflasterverband.

## II. Fall.

A. F., 22 Jahre, Dienstmagd.

Patientin hat vor 3 Jahren entbunden, vor 2 Jahren merkte sie in der Mittellinie oberhalb des Nabels eine kleine Geschwulst. Seit einem Vierteljahr wird die Geschwulst immer größer, weshalb Pat. zum Arzte ging, der sie hierher schickte. Schmerzen hat sie nicht.

Stuhlgang regelmäßig, Appetit gut.

Status praesens: Kräftiger Körper-

bau, Panniculus adiposus sehr stark entwickelt. Herz und Lungen ohne Befund.

Das Abdomen stark prominent und fettreiche Bauchdecken. Es besteht eine etwa 3 Querfinger breite Diastase der beiden Musculi recti abdom. Etwa 3 Querfinger oberhalb des Nabels befindet sich eine weiche Geschwulst, deren Größe und nähere Beschaffenheit infolge des überreichen Fettpolsters nicht näher bestimmt werden kann. Die Geschwulst läßt sich in die Bauchhöhle reponieren. Die Oeffnung in der Linea alba ist für die Fingerkuppe durchgängig. Beim Stehen sowie beim Husten und bei Anwendung der Bauchpresse tritt die Geschwulst wieder zutage.

Diagnose: Hernia epigastrica mobilis.

19. I. 05. Operation in Chloroformnarkose. Morph. subkut. 0,01. Mittelst eines ca. 10 cm langen, vom Nabel nach oben führenden Schnittes werden Haut und Unterhautzellgewebe durchtrennt. Man kommt auf ein etwa haselnußgroßes präperitoneales Lipom, bei dessen Entwicklung ein kleiner Bruchsack zutage tritt. Derselbe wird eröffnet. Pat. preßt momentan, und es drängt sich eine Dünndarmschlinge durch die für die Fingerkuppe durchgängige Bruchpforte. Nach Reposition derselben wird der Bruchsack geschlossen (Catgout). Nach sorgfältiger Blutstillung wird die Hautwunde geschlossen. Dermatol, Heftpflasterverband.

28. I. Erster Verbandwechsel. Entfernung

der Nähte. Wunde reaktionslos. Dermatoldeckverband. Temperatur immer normal.

4. II. Wunde gut vernarbt.

9. II. Pat. mit einer gutsitzenden Teufelschen Leibbinde entlassen.

### III. Fall.

A. D., 36 Jahre.

Patientin gibt an, seit ihrer Schwangerschaft im Jahre 1890 erkrankt zu sein. Sie hatte heftige Magenschmerzen und mußte 2 bis 3 Stunden nach der Mahlzeit erbrechen. Die Speisen waren unverdaut und erbrochene Galle beigemengt. Auch morgens hatte Pat. Erbrechen, doch kam dabei nur mit Galle vermengter Schleim herauf. Durch eine im Jahre 1891 durchgemachte schwere Steißgeburt, bei der ein mißbildetes Kind geboren wurde, haben sich die Beschwerden der Patientin noch verschlimmert. In dieser Zeit war dem Erbrochenen auch zeitweise Blut beigemengt. Patientin konnte nur mehr flüssige Nahrung zu sich nehmen, und diese behielt der Magen nur infolge der eingeleiteten Magenspülungen. Patientin lag ein Vierteljahr nach der Geburt zu Bett. Da Patientin jedoch wieder schwere Arbeit hernach verrichtete, traten die Beschwerden bald wieder in derselben Stärke auf wie früher. Patientin befand sich ständig in ärztlicher Behandlung und bekam Tropfen verschrieben, die einigermaßen eine Linderung herbeiführten. Nur bei möglichster Schonung

und Einhaltung der Diät war eine Besserung in dem Zustande zu erzielen. Der Stuhl war in den ersten Jahren nie angehalten, sondern Patientin hatte meist Durchfall. Vor 6 Wochen hatte Patientin plötzlich Stuhlverhalten und bekam infolgedessen heftige Schmerzen im Unterleib und Erbrechen den ganzen Tag hindurch. Pat. konnte nicht einen Schluck Wasser behalten, auch dieser wurde sogleich erbrochen. Patientin hat 9 Tage nichts mehr genossen und mußte täglich erbrechen. Sie nahm bedeutend an Körpergewicht ab. In und seit dieser Zeit hat Pat. keinen Stuhlgang von selbst gehabt, sondern mußte immer Abführmittel gebrauchen. Zur Zeit des Anfalles war der Stuhl, wie Patientin nachträglich angibt, schwarz gefärbt. Darreichung von Eisstückchen vermochte die hochgradigen Beschwerden zu lindern, und konnte Patientin wenigstens flüssige Nahrung zeitweise behalten; das Erbrechen nahm an Häufigkeit wieder ab. Auf Anraten des behandelnden Arztes begab sie sich zwecks Operation in die chirurg. Klinik.

Patientin hat im ganzen fünfmal geboren: 1. 1888, 2. 1889, 3. 1890, 4. 1891, 5. 1896; 3 Kinder leben und sind gesund. Auch während der früheren Schwangerschaften hatte Patientin an Erbrechen zu leiden. Patientin hat seit 6 Jahren Ausfluß aus der Scheide. Menses sind unregelmäßig, die letzte Menses Anfang März 1904. Drittes Kind war eine Mißgeburt, ist während der Geburt gestorben (Fußlage). Mutter und Vater der Patientin

leben und sind gesund. Doch war auch der Vater der Patientin früher magenleidend und hatte Blutbrechen, ist aber jetzt wieder ganz gesund; ist alt.

Status praesens: Kleiner, schwächlicher Körperbau, reduzierter Ernährungszustand, Haut und sichtbare Schleimhäute injiciert; aufgehobene Hautfalten retrahieren sich langsam.

Herz ohne Befund.

Lungen: Links hinten oben Schallverkürzung; Atemgeräusch gegen rechts abgeschwächt, einzelne Rasselgeräusche.

Die Bauchhaut weist zahlreiche Striae auf. Das Abdomen kaum prominent, die Bauchdecken sind dünn und schlaff, so daß man leicht die Wirbelsäule und Aorta durchfühlen kann. Etwa $1^1/_2$ Querfinger oberhalb des Nabels besteht eine kleine Hernia epigastrica. Etwa $2^1/_2$ Querfinger oberhalb des Nabels fühlt man eine druckempfindliche, etwa 4 cm lange, kleinfingerdicke, quer verlaufende, sehr verschiebliche Resistenz. In Nabelhöhe sind deutliche Plätschergeräusche bei Palpation zu vernehmen. Bei der Magenaufblähung sieht man die Konturen des Magens sehr deutlich, die große Kurvatur reicht 1 Querfinger unterhalb des Nabels und nach rechts über das Band des Musc. rectus abd. dexter hinaus. Von der Resistenz ist jetzt nichts zu fühlen. Die kleine Kurvatur steht einen Querfinger unterhalb der Spitze des Proc. xiphoideus.

Die Perkussion bestätigt die angegebene Magengröße. Die Leber ist nicht vergrößert, Milz nicht palpabel. Am Mac Burneyschen Punkte keine Druckempfindlichkeit. Die vaginale Untersuchung ergibt keinen Befund, nur rechte Adnexe druckempfindlich und deutlich zu fühlen. Die Untersuchung per rectum gibt keinen Aufschluß.

28. IV. 04. Nach Ewaldschem Probefrühstück Ausheberung des Magens: Gesamtacidität 18, Günzburg —, Uffelmann +.

1. V. 04: Magensaftbestimmung: Gesamtacidität 16, HCl —, Milchsäure +. Erbrechen kurz nach dem Essen.

3. V. 04. Patientin hat gut abgeführt. Die beschriebene Resistenz ist sehr gut zu fühlen. Patientin erbricht einige Stunden nach dem Essen. Patientin genießt nur Flüssigkeiten.

6. V. 04. Beim Essen auftretendes Erbrechen. Bis jetzt war kein Blut beim Erbrochenen. Im Stuhl nichts Abnormes. Stuhlgang nur auf Einlauf.

10. V. 04. Probefrühstück und Magensaftbestimmung: wie zuerst.

20. V. 04. Operation in Aether-Chloroformnarkose mit Sudeckscher Maske (10 g Aether, 5 g Chloroform). Mittelst eines vom Nabel nach oben in der Ausdehnung von 10 cm geführten, in der Medianlinie angelegten Schnittes wird die Fascia transversalis und das Peritoneum freigelegt. $1^1/_2$ Querfinger oberhalb des Nabels findet sich die oben erwähnte Her-

nia epigastrica und dem Bruchsack aufliegend ein präperitoneales Lipom. Nach sorgfältiger Blutstillung und Abdeckung des Operationsfeldes wird die Bauchhöhle eröffnet. Unter dem ziemlich weit herunterreichenden linken Leberlappen verläuft in der Medianlinie quer herüber das Duodenum, das infolge eines ziemlich langen Mesenteriums frei beweglich ist. Etwas nach links von der Mittellinie ist der verdickte Pylorus (muskuläre Hypertrophie) zu finden. Der Magen liegt links von der Mittellinie und steht infolge dessen in vertikaler Stellung. Ulcera oder deren Residuen sind nicht nachweisbar. Die oben erwähnte fühlbare Resistenz wurde durch den hypertrophischen Pylorus vorgetäuscht. Schluß der Bauchwunde mit durchgreifenden Etagennähten (Peritoneum: fortlaufende Catgoutnaht; Linea alba: Seidenknopfnähte; Haut: Michelsche Klammern).

26. V. Verbandwechsel. Entfernung der Nähte. Wunde reaktionslos geheilt.

## IV. Fall.

F. B., 30 Jahre, Beleuchtungsdiener.

Anamnese: Patient verspürt seit November beim Gehen und Arbeiten Schmerzen an einer ziemlich circumscripten Stelle oberhalb des Nabels. Er hob damals eine schwere Kiste, welche er in der Gegend oberhalb des Nabels aufsitzen ließ. Darauf wurde Pat. momentan von Uebelsein befallen und seitdem

leidet er an den angegebenen Beschwerden. Erbrechen, Aufstoßen oder sonstige Verdauungsbeschwerden hat Pat. nie bemerkt.

Status praesens: Kräftig gebauter Mann. Herz und Lungen ohne Befund.

Abdomen nicht aufgetrieben, mäßig gespannt. In der Gegend oberhalb des Nabels besteht ziemlich starke Druckempfindlichkeit. Hier ist auch in der Tiefe ein kleiner, quer verlaufender Schlitz zu fühlen. Irgend ein Tumor ist weder an dieser Stelle noch sonst im Abdomen palpabel. Die Organe sind nicht vergrößert. Keine Plätschergeräusche. Harn o. B. Stuhl o. B.

Magensaft: Reaktion sauer, HCl +, Gesamtacidität 68, Milchsäure —, kein Blutbefund.

Mikroskop: Speisereste, Hefezellen, verschieden Bakterien (auch einige sehr lange, dünne Stäbchen). Bei der Methylenblauprobe nach Sahli erscheint die Farbe nach 5 Std. im Harn.

9. II. Operation in Luftchloroformnarkose.

Hautschnitt ungefähr 5 cm lang, in der Medianlinie oberhalb des Nabels. Unter dem ziemlich reichlich entwickelten subcutanen Fett findet sich in der Fascie oberhalb und etwas nach links ein vom Nabel quer verlaufender, kleiner Schlitz in der Fascie, der sich auch in der Tiefe fortsetzt. Vor und in demselben befindet sich ein kleiner, teilweise mit der Umgebung verwachsener Fettpfropf; dieser wird

gelöst, zum Teil abgetragen, zum Teil reponiert, der Schlitz mit 2 Seiden- und 3 Catgutnähten verschlossen. Vereinigung der Haut durch Nähte. Dermatol, Pflaster. Allgemeinbefinden gut.

24. II. Patient vollkommen beschwerdefrei entlassen.

## V. Fall.

E. D., 20 Jahre, stud. jur.

Patient gibt an, daß er sich in der letzten Woche durch forciertes Turnen einen Nabelbruch von etwa Haselnußgröße erworben hat. Schmerzen waren bisher nicht vorhanden. Auch der Vater wurde im letzten Sommer an Nabelhernia operiert, die angeblich angeboren gewesen sein soll, aber bis vor 3 Jahren symptomlos verlaufen war.

Status praesens: Großer, kräftiger Körperbau mit entsprechendem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig injiciert. Herz und Lungen o. B.

Im Nabel ist eine etwa haselnußgroße, derbe und feste Geschwulst, die sich nicht auf Druck reponieren läßt. Beim Husten wird die Geschwulst nicht größer. Schmerzen bestanden bisher nie.

Diagnose: Hernia immobilis.

26. I. Operation in Lokalanästhesie (2 ccm einer 1 prozentigen Cocaïnlösung): Mittelst eines ca. 4 cm langen Schnittes wird eingegangen, es findet sich ein haselnußgroßes peri-

toneales Lipom, das abgebunden wird. Der Stumpf wird durch die Diastase in den fibrösen Schichten nach einwärts verlagert und der Schlitz durch 3 Seidennähte geschlossen (quer); hierauf werden die darüber liegenden derben Bindegewebsschichten in Längsrichtung mit Seide vernäht und die Hautwunde nach Blutstillung mit Seidenknopfnähten geschlossen. Dermatol, Heftpflasterverband.

1. II. 06. Erster Verbandwechsel. Entfernung der Nähte. Wunde reaktionslos.

## VI. Fall.

J. N., 40 Jahre, Schneidergeselle.

Anamnese: Patient wird von der I. med. Abteilung herüberverlegt, mit der Diagnose Hernia epigastr.

Er gibt an, schon seit Jugend auf immer mit dem Magen zu tun gehabt zu haben. Seit 14 Tagen habe er jedoch so starke Beschwerden, daß er nimmer arbeiten konnte. Die Beschwerden äußern sich in Unbehagen, stechenden Schmerzen in der Magengrube und öfterem Erbrechen genossener Speisen. Vor 24 Jahren hat Patient einen Stich in die Magengegend bekommen, an dem er 9 Wochen krank war. Erst seit mehreren Jahren bemerkt Patient in der Gegend der Narbe ein haselnußgroßes Hervorwölben beim Husten. Patient war mit Ausnahme von Magenbeschwerden nie ernstlich krank.

Infektion negiert. Früheres Potatorium

zugestanden. Vater an Halsleiden, Mutter an Magenleiden gestorben, 4 Geschwister leben, darunter eines magenleidend, 3 Geschwister klein gestorben.

Status praesens: Reduzierter Ernährungszustand. Herz und Lungen ohne Befund.

Abdomen weich, ca. 3 Querfinger unterhalb des Proc. ensiformis findet sich in der Linea alba eine ca. 3 cm lange, schmale, längsverlaufende Narbe, welche auf Druck etwas empfindlich ist. An dieser Stelle wölbt sich bei Husten eine ca. walnußgroße Geschwulst hervor. Bei Palpation findet man eine Lücke in der Linea alba, ungefähr für den Zeigefinger durchgängig.

14. VII. Magenuntersuchung: Probefrühstück; nach 1 Stunde ergibt Ausheberung noch das Vorhandensein von 250 ccm Speisebrei. HCl negativ, Milchsäure negativ.

16. VII. Operation: 6 cm langer Längsschnitt in der Linea alba. Nach Durchtrennung der Fascie liegt in der Narbe eine kleine, walnußgroße Fettmasse vor, welche in der Mitte einen kleinen, kaum bleistiftdicken, kurzen Bruchsack einhüllt. Eröffnung desselben und Abtragung. Naht durch 2 Seidennähte. Hautnaht. Trockener Verband mit Heftpflaster.

17. VII. Viele Schmerzen.

19. VII. Wechsel des Heftpflasterverbandes und Ersatz desselben durch einen trok-

kenen Bindenverband, da die Haut in der ganzen Ausdehnung, wo da Heftpflaster lag, entzündlich ist.

23. VII. Verbandwechsel. Wunde per primam verheilt. Entfernung der Nähte.

6. VIII. Patient vollständig ohne Beschwerden. Keine Magenbeschwerden.

## VII. Fall.

J. Z., 61 Jahre, Maurer.

Patient klagt über schmerzhaftes Druckgefühl im Epigastrium, manchmal verbunden mit krampfhaften Schmerzen. Patient bemerkte sein Leiden im Frühjahr 1903. Seit dieser Zeit steigerten sich seine Beschwerden. Patient hat nicht erbrochen. Die Schmerzen nehmen bei Bewegungen zu. Patient hat manchmal an Obstipation gelitten. Am 3. August 1903 wurde dem Patienten das vorderste Glied des linken 4. Fingers durch einen eisernen Futterrahmen abgequetscht. Patient zeigt im Anschluß daran 5 Wochen lang nervöse Störungen, derentwegen er in ärztlicher Behandlung stand. Im Sommer 1869 erlitt Patient eine Kompression des Brustkorbes zwischen zwei Waggonpuffern, sonst ist er stets gesund gewesen. Hereditär nichts. Potus zugestanden, Infektion negiert.

Seit 1872 bemerkt Pat. in der rechten Leistengegend eine mitunter schmerzhafte Geschwulst; hat vorübergehend Bruchband getragen. Seit heuer zeigt sich auch links eine

kleine Vorwölbung. Seit dem Trauma hat er Schmerzen.

Status praesens: Gut gebaut, reduzierter Ernährungszustand. Auch Kräftezustand schlecht, alle Bewegungen sehr matt. Haut und sichtbare Schleimhäute stark anämisch. Hochgradige Arteriosklerose, A. radialis zeigt rosenkranzartige Verdickung, rollbar.

Herz nach beiden Seiten etwas vergrößert, Töne dumpf, leise. Puls regelmäßig, klein, hart, 68.

Lungen leicht emphysematös. Kein Husten, kein Auswurf. Dicht oberhalb des Nabels und mit diesem nicht zusammenhängend ist ein flacher, etwa ein Markstück deckender, gelappter, derber Tumor fühlbar. Man kann einzelne Läppchen um ihren Stiel drehen; Zug und Druck schmerzhaft. Nach rechts fühlt man einen sichelförmigen, scharfen Fascienrand als Grenze. Nicht reponierbar. Magen nicht vergrößert. Keine Zähne, daher nur flüssige und breiige Nahrung; keinerlei Verdauungsbeschwerden. Beiderseits eine Schenkelhernie (Inhalt Darm), rechts größer als links.

12. I. 04. Operation unter Lokalanästhesie mit 1% Sol. cocaïn.: Schnitt über der kleinen Geschwulst; dieselbe stellt eine kleine Netzhernie dar. Das Peritoneum ist livide verfärbt und etwas geschwollen, reißt sehr leicht ein. Ein kleines präperitoneales Fettträubchen

sitzt der Hernia kappenförmig auf. Reposition des Netzes, Abtragung des kleinen Lipoms. Naht des resezierten Bruchsackes, tief- und weitgreifende Seidenknopfnähte durch die Muskel-Fascienschicht. 3 Hautnähte.

19. I. 04. Verbandwechsel. Heilung per primam.

22. I. 04. Mit Schutzverband entlassen.

Die Hernien werden nicht operiert, da Patient für Narkose zu schwach ist.

## VIII. Fall.

P. M., 26 Jahre, Köchin.

Patientin ist am 10. I. 03 hier wegen einer Gastrectasie operiert worden (Gastroenterostomie). Seit Ende August hat Patientin beim schweren Arbeiten, beim Atmen Stechen in der Operationsnarbe gespürt. Sie bemerkte zuerst eine ganz kleine Hervorwölbung. Patientin trug eine Leibbinde; als sie diese einige Tage wegließ, konnte sie kaum Stiegen steigen. Die Hervorwölbung wurde allmählich immer größer.

Status praesens: In der Medianlinie glatte Laparotomienarbe. Bei Hustenstößen und Pressen wölbt sich eine rundliche, kleinapfelgroße, weiche Geschwulst vor. Schall darüber gedämpft, keine entzündlichen Erscheinungen.

Herz und Lungen ohne Befund.

21. X. Operation in Morphium-Aether-

narkose (Narkose sehr unruhig, Patientin wird öfters asphykt und spannt fortwährend): Schnitt über der alten Narbe und Vordringen auf das Peritoneum. Letzteres zeigt an einer Stelle ein ca. pfennigstückgroßes Loch und unregelmäßige Gestalt, das mit mehreren Catgoutnähten geschlossen wird. Hierauf Anfrischung der Bruchpforte und Vordringen gegen die Recti. Bei ziemlich starker Fältelung der Fascie werden die beiden Recti durch 3 Silberdrahtnähte, von denen der eine wegen Spannens der Patientin reißt und neu gelegt werden muß, einander genähert, dann Hautseidennähte.

22. X. Am ersten Tage leichter Brechreiz unter Pulsfrequenz, geringe Temperatursteigerung.

26. X. Seither Wohlbefinden, niemals Erbrechen, keine sonstigen Störungen, Temp. normal, auf Einlauf erfolgt Stuhl.

29. X. Verbandwechsel. Narbe reaktionslos. Abendlich des öfteren leichte Temperatursteigerung, ohne wesentlichen Befund.

3. XI. Die Schmerzen sind geringer, steht noch nicht auf.

8. XI. Plötzlich nach 2tägigem heftigen Magenschmerz, die auf circumscripte Stelle in der Gegend der Cardia verlegt werden, einmaliges Erbrechen blutiger Massen. Diät. Eisblase.

12. XI. Relatives Wohlbefinden, keine Wiederholung der gastrischen Störungen. Patientin verträgt leicht verdauliche Speisen.

26. XI. Patientin wird auf die interne Abteilung verlegt wegen deutlicher tuberkulöser Spitzeninfiltration. Wunde gut vernarbt, keine Vorwölbung. Binde wird angepaßt.

Wiederaufnahme 28. V. 04 bis 23. VII. 1904.

Seit Dezember 1903 einmaliges Blutbrechen und Magenbeschwerden. Dann häufiger Erbrechen ohne Blut, nach dem Essen Magenkrämpfe, Appetit gut. Pat. hat stark abgenommen. Stuhl unregelmäßig, hart, schwach.

25. VI. Bei nochmaliger Laparotomie in der alten Narbe werden 3—4 Silberdrähte aufgefunden und entfernt. Bei Eröffnung des Peritoneums zeigt sich das große Netz in querfingergroßer Ausdehnung adhärent mit der Narbe. Magen ohne Befund. Pylorus verdickt. Gastroenterostomie sehr schön verheilt, am Magen nirgends Verwachsungen. Seitdem keine neu auftretende Hernia.

## IX. Fall.

J. N., 51 Jahre, Maurer.

Anamnese: Patient gibt an, daß er im Jahre 1875 einen Messerstich in den Bauch erhalten habe. Ein Arzt habe ihn damals genäht und so geheilt, daß er noch im selben Jahre Soldat werden konnte. Bis zum Jahre 1898 hat Patient keine Beschwerden nach dem Stich gehabt. Im Jahre 1902 bemerkte Pat.

das Auftreten einer Geschwulst an der Narbe, die sich aber in den Bauch zurückdrücken ließ. Da von nun an diese Geschwulst öfter hervortrat, schaffte sich Pat. einen Bauchgurt an. Bis zum Jahre 1903 war Patient fast ohne Beschwerden. Seit dieser Zeit ist aber die Geschwulst immer häufiger herausgetreten und auch bedeutend gewachsen, so daß Patient sie immer schwerer zurückdrücken konnte. Seit einem halben Jahre haben sich die Beschwerden weiter gesteigert, so daß er ins Krankenhaus kommt, seitdem er am 26. I. 07 die Geschwulst nicht mehr zurückdrücken konnte. Auch heiße Umschläge, die er 2 Tage machte und die ihm die Haut verbrannten, nützten nichts.

Status praesens: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Pulmones ohne Befund. Grenze vorn unten rechts wenig verschieblich. Cor: Ueber Mitralis leichtes systolisches Geräusch, sonst ohne Befund. Puls arrhythmisch. Urin ohne Befund.

Abdomen: Bauchdecke sehr schlaff, Nabel stark nach rechts verzogen, links vom Nabel ca. 4 cm lange, von links oben nach rechts unten verlaufende lineäre Narbe. Zwischen Nabel und Narbe, etwas unterhalb ein markstückgroßer, granulierender Hautdefekt. Bei näherer Abtastung der Bauchdecken fühlt man in der Nähe des Hautdefekts eine weiche, walnußgroße Geschwulst, die sich nach dem Bauchinnern zu fortsetzt und sich ziemlich

leicht zurückschieben läßt. Die Bruchpforte ist ca. markstückgroß und für einen Finger gut durchgängig.

1. II. 07. Bruch in Größe einer Faust außerhalb der Bruchpforte, nicht reponibel. Im Bad geht der Bruch zurück.

8. II. 07. Operation in Lumbalanästhesie: Hautschnitt in der Längsrichtung über der fühlbaren Bruchpforte unter der geschwürig veränderten äußeren Grundpartie. Der bald eröffnete Bruchsack zeigt starke Netzverwachsungen, die zum großen Teil abgetragen werden mußten. Das vorliegende Netz war vielfach verdickt und ließ sich deshalb schwer reponieren. Nach Reposition Verschluß der Bruchpforte mit 2 Silberdrähten; links von der eben verschlossenen wurde alsbald noch eine zweite Bruchpforte fühlbar und etwas oberhalb eine dritte, die ebenfalls für den Mittelfinger durchgängig war. Vorgehen dasselbe wie bei der ersten Bruchpforte, besonders bei der letztgeannten Bruchpforte waren die Verwachsungen des Netzes mit dem Bruchsack ganz enorm. Verschluß der Pforte hier mit Seide. Vereinigung der Hautwunde in querer Richtung mit Seide.

16. II. Entfernung der Hautnähte, an einer Stelle eine kleine subcutane Eiterung.

18. II. Verbandwechsel. Operationswunde intakt. In der Mitte der Narbe besteht eine für einen ziemlich dicken Sondenknopf durchgängige Fistel, die mäßig serös-eitriges Sekret

sezerniert. Mit der Sonde kann man etwa 2 cm tief nach unten in die Fistel eingehen.

25. II. Fistel immer noch bestehend. Sekretion geringer geworden. Befinden sehr gut. Beschaffung einer Leibbinde wird beantragt.

2. III. Wenig Sekretion. Ohne Beschwerden. Trockener Verband. Anmessen einer Leibbinde.

9. III. Nachdem Patient eine Leibbinde erhalten hat, verläßt er das Krankenhaus. Die Wunde ist völlig verheilt. An einer Stelle eine breite, rundliche Granulationsnarbe hinterlassend. Die Umgebung der Narbe ist etwas gerötet.

## X. Fall.

L. R., 67 Jahre, Handelsmann.

Seit 5 Jahren Auftreten einer walnußgroßen Geschwulst von Anfang an mit Beschwerden. Aufstoßen, Erbrechen, Stuhlbeschwerden, besonders vor 3 Jahren, wo er 6 Wochen zu Bett lag. Geschwulst verschwand immer wieder. Erst seit 14 Tagen soll ein Teil derselben irreponibel gewesen sein. Pat. wird daher vom behandelnden Arzt zur Operation hereingewiesen.

Status: Guter Ernährungszustand. Lungen und Herz ohne Befund.

In der Nabelgegend etwa taubeneigroße Geschwulst, die beim Husten größer wird. Nicht reponibel. Abdomen weich, nicht druck-

empfindlich, nicht aufgetrieben. Außerdem besteht noch eine rechtsseitige Inguinalhernie.

17. III. 05. Operation in Chloroformnarkose. Schnitt in die Geschwulst; es findet sich ein etwa taubeneigroßes präperitoneales Lipom, ein Bruchsack nirgends zu finden trotzdem ein Bruchring, der für die Kleinfingerkuppe durchgängig ist, besteht. Verschluß desselben durch zwei Nähte. Nabel wurde nicht exzidiert. Naht. Verband.

Wundverlauf gut. Patient beschwerdefrei. Temperatur normal. Stuhl regelmäßig. Pat. mit Binde entlassen.

## XI. Fall.

J. K., 43 Jahre, Taglöhner.

Am 30. XII. 04 trug Patient eine schwere Leiter. Da sein Nebenmann losließ, hatte Patient eine sehr große Last auf seiner Schulter, die ihn niederzudrücken drohte. Er hielt sich unter kolossaler Anstrengung aufrecht, verspürte aber einen Schmerz in der linken Brustseite, und es folgte eine ca. 5 Minuten lange Ohnmacht. Am nächsten Tage begab er sich zu einem Arzt. Später wurde er auf der med. Abteilung des Krankenhauses l. d. Isar behandelt. Keine Besserung.

Jetzt klagt er über andauernde Schmerzen in beiden Beinen, in der Lendengegend beiderseits. Ferner Schmerzen in der Magengegend, besonders nach dem Essen. Ferner Schwindel

bei Anstrengungen. Stuhl angehalten, Appetit gut. Schlaf schlecht. Patient versuchte einmal 6 Wochen lang zu arbeiten, mußte wegen Steigerung seiner Beschwerden wieder aufhören. Im Oktober 1905 zwei- bis dreimaliges Erbrechen nach vorausgegangenen heftigen Schmerzen in der Magengegend. Früher nie krank. Infektion negiert. Potatorium früher 3—4 Liter Bier täglich. Etwa 8 Wochen nach dem Unfall bemerkte Patient zum erstenmal eine kleine Geschwulst in der Magengegend. Diese hat sich unterdessen etwa ums dreifache vergrößert.

Status: Großer, kräftig gebauter Körper, mäßig guter Ernährungszustand. Gesichtsfarbe blaß. Vergrößerung der Schilddrüsenlappen beiderseits. Lunge und Herz ohne Befund. 6. Rippe in der vorderen Axillarlinie schmerzhaft.

Abdomen überall weich, druckempfindlich im Epigastrium. 3 cm über dem Nabel, in der Mittellinie eine flache Geschwulst, die sich durch Druck verkleinern läßt, beim Husten größer wird. Nicht ganz reponibel.

In der Lendengegend Druckempfindlichkeit, ebenso 5. Lendenwirbel. Sonst ohne Befund.

Nervensystem: Patient macht deprimierten Eindruck. Pupillen gleich weit, reagieren. P. S. R. leicht gesteigert. Würgreflex aufgehoben. Bauchdeckenreflex normal. Kein Tre-

mor. Sensibilitätsprüfung ergibt keine Störungen.

Mageninhalt: Keine freie HCl, Gesamtacidität 3 ccm $^1/_{10}$ Normal KOH., Blut positiv, keine Milchsäure.

12. II. Operation: 10 cm langer Schnitt über die Geschwulst. Es findet sich ein etwa kastaniengroßes, gelapptes präperitoneales Lipom. Es wird isoliert. Das Peritoneum wird eröffnet, nirgends Verwachsungen. Das Lipom wird abgebunden und abgetragen. Die für einen kleinen Finger durchgängige, quer verlaufende Bruchpforte wird durch drei Seidennähte geschlossen. Klammern. Kein Erbrechen. Blähungen. Leib nicht druckempfindlich.

## XII. Fall.

H. H., 46 Jahre, Sattler.

Patient bemerkte vor ungefähr 1 Jahr eine Geschwulst zwischen Nabel und Brustbein. Patient hat besonders nach dem Essen Brechreiz, Aufstoßen und gegen den Unterleib zu ausstrahlendes Reißen. Schmerzen beim Husten. Weiß keine Ursache für den Bruch. Vor ca. 8 Jahren Pleuritis. Bei anstrengender Arbeit tritt der Bruch heraus und macht Schmerzen. Patient kommt daher zur Operation.

Status: Herz nach rechts verbreitert, II. Pulmonalton akzentuiert. Töne rein. Lungen ohne Befund.

Unter dem Proc. xiphoideus in der Linea

alba eine etwa haselnußgroße, etwas gelappte Geschwulst, gegen die Unterfläche minimal verschieblich, vergrößert sich beim Husten etwas. Haut darüber verschieblich.

In der Medianlinie des Halses mit der Hauptmasse etwas nach links verlagert und z. T. unter dem u. Sternaklonidonast reichend eine halbkugelige, etwa apfelgroße Prominenz, die sich beim Schlucken weiterbewegt. Oberfläche fühlt sich körnig an. Kehlkopf etwas nach rechts verlagert. Patient klagt über Beschwerden beim Schlucken und Atmen.

11. V. Operation (Angerer) in Aethernarkose: Ca. 8—10 cm lange Incision. Es tritt etwa haselnußgroßes, gestieltes präperitoneales Lipom zutage, das abgebunden und abgetragen wird. Blutstillung. Hautnaht. Verband. Heilung per primam.

23. V. Patient entlassen.

## XIII. Fall.

R. F., 28 Jahre, Diener.

Ende Juni 1905 oft Schmerzanfälle (von $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden) in der Magengegend. Harter Stuhl und schmerzhafte Blähungen. Der Arzt behandelte mit inneren Mitteln. Keine Besserung. Der Arzt untersuchte und fand „Fettwandbruch“ in der Magengegend. Er legte dem Patienten geeigneten Heftpflasterverband an, der mehrfach erneuert wurde. Beschwerden waren dann immer für gewisse Zeit ganz beseitigt. Patient, der immer schwer

arbeiten mußte, entschloß sich auf Rat des Arztes doch zur Operation. Appetit immer gut. Oft Erbrechen von Wasser bei den Schmerzanfällen. Stuhlgang immer unregelmäßig. Vor 5 Jahren akuten Gelenkrheumatismus, sonst nie krank. Ein Bruder des Patienten leidet an Bruch, der nach Keuchhusten entstanden ist.

Status: Mittelgroßer Mann, kräftiger Knochenbau, guter Ernährungszustand. Herz und Lungen ohne Befund.

Abdomen leicht aufgetrieben, gibt überall tympanitischen Schall. Ungefähr in Mitte zwischen Nabel und Proc. xiphoid. in der Medianlinie unter der Haut kleine, etwa haselnußgroße, halbkugelige, weiche Geschwulst, die sich mit dem Finger z. T. in die Bauchhöhle zurückdrängen läßt, bei Hustenstößen wieder deutlich vergrößert und hervortritt.

12. X. Operation nach Injektion von 0,015 Morph., Cocaïn 1% 1,5 ccm: Nach dem Hautschnitte zeigt sich ein kleines präperitoneales Lipom, das aus einer ca. $^3/_4$ cm langen, breit verlaufenden, etwas links von der Mittellinie gelegenen Diastase herausgetreten ist. Abtragung des Lipoms. Verschluß der Diastase mit drei Seidenknopfnähten. Blutstillung. Michelsche Klammern. Heftpflasterverband.

14. X. Erster Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. Collodiumverband.

19. X. Entfernung der Klammern.

22. X. Wunde verheilt.

28. X. Patient mit Teufelscher Leibbinde nach Hause entlassen.

* * *

Am Schlusse meiner Arbeit möge es mir erlaubt sein, Herrn Geh.-Rat Prof. v. Angerer für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

# Literatur.


1. Ahlborn, Beiträge zur Kenntnis der Hernien d. linea alba. Diss. Jena 1895.
2. Beck, Hernien d. linea alba abdominis. Wiener klin. Rundschau 1905, Nr. 38.
3. Vidal de Cassis, Traité de pathologie externe et de médecine opératoire.
4. Cathomas, Hernia epigastrica als Ursache eines Magenleidens. Wiener med. Presse 1897, Nr. 28.
5. Cooper, Anatom. Beschreibung und chirurg. Behandlung der Unterleibsbrüche. Weimar 1833.
6. Dietrich, Ueber Hernia epigastrica und praeperitoneales Lipom. München. Diss. 1903.
7. Dittmer, Ueber epigastr. Brüche. Diss. Bonn 1889.
8. Friedrich, Ueber die Hernia epigastrica. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52, 1903.
9. Garengeot, Sur plusieurs hernies singulières. 1743. Mém. de l'ac. royale de chir.
10. Graupner, Hernien der linea alba. Diss. Jena 1896.
11. Jacobsohn, Ueber die Hernien der linea alba. Diss. Freiburg 1902.
12. Keiler, Zur Kasuistik der Hernia linea alba congenita. Centralblatt für Chirurgie 1900, Nr. 27.
13. Klausner, Zur Kasuistik der angeborenen Hernien der linea alba. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 92.
14. Krembs, Ueber Hernien der linea alba. Diss. München 1898. Interne Med.
15. Kweller, Ueber die Hernien der linea alba. Diss. Leipzig 1901.

16. Lennhoff, Ueber Hernien der linea alba. Aerztl. Sachv.-Zeitg. 1897, Nr. 7.
17. Lücke, Operative Beseitigung von sog. Fetthernien wegen Gastralgie. Centralblatt für Chirurgie 1887, Nr. 4.
18. Mathey, Zur Kasuistik und Operation der sog. Fetthernien in der linea alba. Diss. Würzburg 1887.
19. Mohr, Bauchbrüche in der weissen Linie ohne objekt. Untersuchungsbefund. Mitt. aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chirurg. 1905.
20. Orlow, Beitrag zur Frage d. Methoden der operativen Behandlung der nach Laparotomien entstehenden Hernien d. linea alba. Allgem. med. Central-Zeitg. 1901.
21. Pitha u. Billroth, Handbuch d. Chirurg. III. Band.
22. Pütz, Ueber d. traumat. Urspr. d. H. epig. Diss. Bonn 1898.
23. Richter, Von den Brüchen. 1785.
24. Roth, Ueber die Hernien d. linea alba. Archiv für klin. Chirurgie Bd. 42, H. 1.
25. Schmilinsky, 2 Fälle v. Hern. lin. albae. 1897.
26. Schwalbe, Die Radikalheilung der Hernien. Deutsche med. Wochenschr. 1877.
27. Segger-Bethmann, Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis d. Hern. epig. Diss. Kiel 1900.
28. Thomann, Der Magenbruch. Mediz. Jahrbücher 1885.
29. Thies, Hernia epigastrica. Diss. Kiel 1903.
30. Uhde, Beitrag zur Würdigung d. Operation der Hern. umbil., d. Hern. lin. alb. etc. Langenbecks Archiv Bd. XI, 1869.
31. Völkers, Ueber d. Hern. d. lin. alb. Mitteil. aus d. Hamburg. Staatskrankenanstalten. 1899.
32. Vulpius, Die Radikaloperation der Hern. der vorderen Bauchwand. Beitrag zur klin. Chirurgie Bd. 7.
33. Wernher, Von den Fettbrüchen u. den bruchähnlich. Fettgeschwülsten. Virchows Archiv 1869.
34. Witzel, Ueber den medianen Bauchbruch. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. 1890, Nr. 10.

## Lebenslauf.

Verfasserin dieser Arbeit, Hedwig Prager, wurde am 24. Mai 1879 zu Berlin als Tochter des Kaufmanns Adolf Prager geboren. Sie besuchte die Stäckel'sche höhere Mädchenschule zu Berlin, trat nach Absolvierung derselben in das Vogeler'sche Lehrerinnenseminar zu Berlin und bestand Ostern 1898 die Lehrerinnenprüfung für höhere Mädchenschulen. Sie war dann längere Zeit als Lehrerin tätig, bereitete sich dann privatim in etwa 2 Jahren zum Abiturientenexamen vor und erhielt Ostern 1904 das Zeugnis der Reife am Charlottenburger Realgymnasium. Ihre Studien machte sie in Berlin, Heidelberg, Freiburg i. B. und München, bestand zu Michaelis 1907 die ärztliche Vorprüfung in Berlin und zu Ostern 1909 das ärztliche Staatsexamen in München.